This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

EP 1 8745 (9)

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2003141850
PUBLICATION DATE : 16-05-03

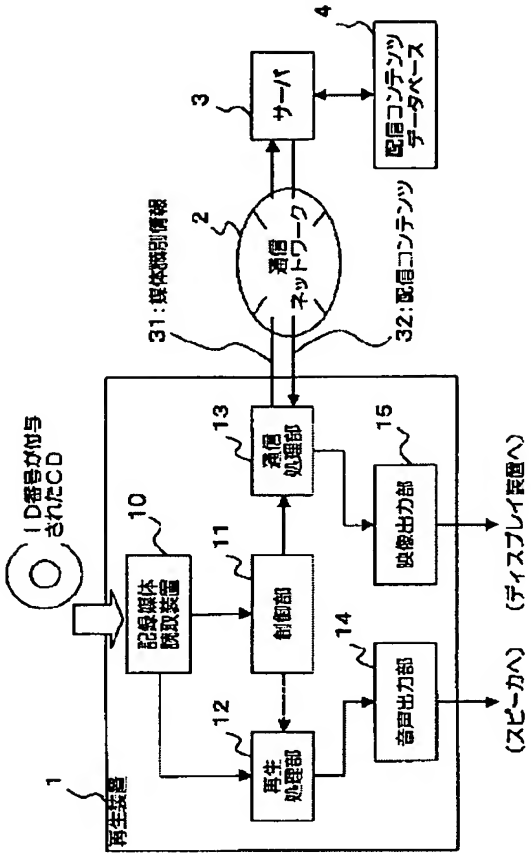
APPLICATION DATE : 30-10-01
APPLICATION NUMBER : 2001333416

APPLICANT : TOPPAN PRINTING CO LTD;

INVENTOR : TSUNEKANE KOJI;

INT.CL. : G11B 27/00 G06F 15/00 G11B 20/10 H04N 5/93

TITLE : DEVICE AND METHOD FOR REPRODUCING MULTIMEDIA, AND COMPUTER PROGRAM THEREFOR



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and a device for reproducing multimedia, in which reproduction is enabled for various reproducing devices and reproducing contents can be flexibly changed.

SOLUTION: A recording medium reader 10 reads information from a CD, on which first contents are recorded. In a reproducing processing part 12, the read first contents are reproduced and outputted as a signal. A control part 11 prepares recording medium identification information 31 on the basis of the information read from the CD by the recoding medium reader and delivers this information to a communication processing part 13. The communication processing part 13 transmits this recording medium identification information 31 through a communication network 2 to a server 3. The server 3 reads distribution contents 32 (second contents) corresponding to the recoding medium identification information (31) out of a distribution contents database 4 and returns them to the communication processing part 13.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

BNSDOCID: <JP2003141850A_AJ_>

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)公開特許公報（Ａ）　(11)特許出願公開番号
特開2003－141850
（P2003－141850A）
(43)公開日　平成15年５月16日(2003.5.16)

(51)Int.Cl.'	識別記号	ＦＩ		テーマコード'（参考）
Ｇ１１Ｂ　27/00		Ｇ１１Ｂ　27/00	Ａ	５Ｂ０８５
Ｇ０６Ｆ　15/00	３１０	Ｇ０６Ｆ　15/00	３１０Ａ	５Ｃ０５３
Ｇ１１Ｂ　20/10		Ｇ１１Ｂ　20/10	Ｄ	５Ｄ０４４
	３２１		３２１Ｚ	５Ｄ１１０
Ｈ０４Ｎ　5/93		Ｈ０４Ｎ　5/93	Ｅ	

審査請求　未請求　請求項の数９　ＯＬ　（全９頁）

(21)出願番号　特願2001－333416(P2001－333416)

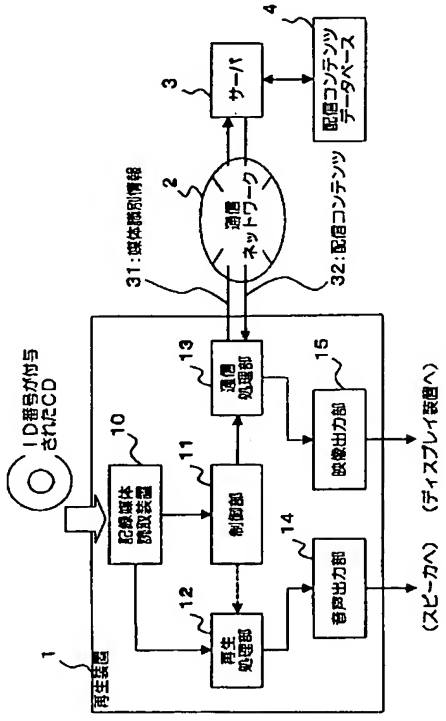
(22)出願日　平成13年10月30日(2001.10.30)

(71)出願人　000003193
凸版印刷株式会社
東京都台東区台東１丁目５番１号
(72)発明者　古市　潤
東京都台東区台東１丁目５番１号　凸版印刷株式会社内
(72)発明者　常包　浩司
東京都台東区台東１丁目５番１号　凸版印刷株式会社内
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武　（外６名）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　マルチメディア再生装置、再生方法、およびそのコンピュータプログラム

(57)【要約】
【課題】　様々な再生装置で再生することができ、かつフレキシブルに再生内容を変えることのできるマルチメディア再生方法およびその装置を提供する。
【解決手段】　記録媒体読取装置１０は第１のコンテンツが記録されたＣＤから情報を読み取る。再生処理部１２は、読み取られた第１のコンテンツを再生し、信号として出力する。制御部１１は、記録媒体読取装置が前記ＣＤから読み取った情報を元に記録媒体識別情報３１を作成し、これを通信処理部１３に渡す。通信処理部１３は、通信ネットワーク２を介して、この記録媒体識別情報３１をサーバ３に送信する。サーバ３は、配信コンテンツデータベースから前記記録媒体識別情報（３１）に対応した配信コンテンツ３２（第２のコンテンツ）を配信コンテンツデータベース４から読み出し、通信処理部１３に対して返送する。



SNSDOCID: <JP2003141850A__J_>

【特許請求の範囲】
【請求項１】　第１のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取装置と、
前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理部と、
前記記録媒体読取装置によって読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御部と、
前記制御部から受け取った前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第２のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第２のコンテンツを信号として出力する通信処理部と、
を備えることを特徴とするマルチメディア再生装置。
【請求項２】　前記記録媒体識別情報と前記第２のコンテンツとの関係を保持する配信コンテンツデータベースと、
前記通信処理部から通信ネットワークを介して前記記録媒体識別情報を受信し、前記配信コンテンツデータベースを参照することによって当該記録媒体識別情報に対応した前記第２のコンテンツを読み取り、当該第２のコンテンツを通信ネットワークを介して前記通信処理部に対して送信するサーバと、
を備えることを特徴とする請求項１に記載のマルチメディア再生装置。
【請求項３】　前記記録媒体識別情報は、前記記録媒体に記録された識別記号情報であることを特徴とする請求項１又は請求項２に記載のマルチメディア再生装置。
【請求項４】　前記記録媒体は、オーディオ情報を記録したコンパクトディスクであり、
前記記録媒体識別情報は、前記オーディオ情報の少なくとも一部であることを特徴とする請求項１又は請求項２に記載のマルチメディア再生装置。
【請求項５】　前記通信処理部は、通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返すことを特徴とする請求項１から４までのいずれかに記載のマルチメディア再生装置。
【請求項６】　第１のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取過程と、
前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理過程と、
前記記録媒体読取過程において読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御過程と、
前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第２のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第２のコンテンツを信号として出力する通信処理過程と、
を有することを特徴とするマルチメディア再生方法。
【請求項７】　通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返す再生装置識別情報応答過程を有することを特徴とする請求項６に記載のマルチメディア再生方法。
【請求項８】　第１のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取過程と、
前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理過程と、
前記記録媒体読取過程において読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御過程と、
前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第２のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第２のコンテンツを信号として出力する通信処理過程と、
の処理をコンピュータに実行させることを特徴とするマルチメディア再生のためのコンピュータプログラム。
【請求項９】　通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返す再生装置識別情報応答過程の処理をコンピュータに実行させることを特徴とする請求項８に記載のコンピュータプログラム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】この発明は、例えば音楽と映像など、複数の種類のコンテンツを再生するマルチメディア再生装置およびその方法に関する。
【０００２】
【従来の技術】従来、音楽用コンパクトディスク（ＣＤ，Compact Disc）には、デジタル化されたオーディオ情報のみが記録されており、再生装置によってこのオーディオ情報を再生することにより音楽を楽しむことができた。このような音楽専用のコンパクトディスクでは、ＣＤ－ＤＡ（Compact Disc-Digital Audio）という記録フォーマットが用いられている。また、オーディオ情報とともに、例えば画像や映像やテキストなどといった情報を１枚のコンパクトディスクに記録することもできる。これには、上記ＣＤ－ＤＡを拡張したエンハンストＣＤ（Enhanced CD ）あるいはミックスモードディスク（Mixed-Mode Disc ）と呼ばれる記録フォーマットが用いられる。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】従来の音楽専用コンパクトディスクでは、音楽などのオーディオ情報だけしか再生することができなかった。また、上記のエンハンストＣＤなどを用いた場合には、オーディオ情報以外各種データが第１トラックに記録され、オーディオ情報が第

2トラック以降に記録される。このため、パーソナルコンピュータなど、エンハンストCDに対応した機器は第1トラックに記録されたデータを適切に認識して処理することができるが、一部の再生装置は、第1トラックのデータをオーディオ情報と認識して再生してしまうため高音成分を含んだ異常音を出力してしまうという不具合があった。

【0004】また、上記のエンハンストCDなどを用いて適切な機器によって再生した場合には、例えば音楽と映像など、複数種類のコンテンツを同時に再生することができるが、再生するコンテンツは予めコンパクトディスクに記録されたものに限られ、コンテンツをフレキシブルに差し替えることはできなかった。

【0005】この発明は、上記のような事情を考慮してなされたものであり、様々な再生装置で不具合を起こすことなく再生することができ、かつフレキシブルに再生内容を変えることのできるマルチメディア再生方法およびその装置を提供することを目的とする。また、このような再生方法を応用したビジネス方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明は、第1のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取装置と、前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理部と、前記記録媒体読取装置によって読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御部と、前記制御部から受け取った前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第2のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第2のコンテンツを信号として出力する通信処理部とを備えることを特徴とするマルチメディア再生装置を要旨とする。

【0007】また、本発明のマルチメディア再生装置は、さらに、前記記録媒体識別情報と前記第2のコンテンツとの関係を保持する配信コンテンツデータベースと、前記通信処理部から通信ネットワークを介して前記記録媒体識別情報を受信し、前記配信コンテンツデータベースを参照することによって当該記録媒体識別情報に対応した前記第2のコンテンツを読み取り、当該第2のコンテンツを通信ネットワークを介して前記通信処理部に対して送信するサーバとを備えることを特徴とする。

【0008】また、本発明のマルチメディア再生装置においては、前記記録媒体識別情報は、前記記録媒体に記録された識別記号情報であることを特徴とする。

【0009】また、本発明のマルチメディア再生装置においては、前記記録媒体は、オーディオ情報を記録したコンパクトディスクであり、前記記録媒体識別情報は、前記オーディオ情報の少なくとも一部であることを特徴とする。

【0010】また、本発明のマルチメディア再生装置においては、前記通信処理部は、通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返すことを特徴とする。

【0011】また、本発明のマルチメディア再生方法は、第1のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取過程と、前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理過程と、前記記録媒体読取過程において読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御過程と、前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第2のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第2のコンテンツを信号として出力する通信処理過程とを有することを特徴とする。

【0012】また、本発明のマルチメディア再生方法は、さらに、通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返す再生装置識別情報応答過程を有することを特徴とするものである。

【0013】また、本発明のマルチメディア再生用コンピュータプログラムは、第1のコンテンツが記録された記録媒体を読み取る記録媒体読取過程と、前記記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力する再生処理過程と、前記記録媒体読取過程において読み取られた情報から前記記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成する制御過程と、前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第2のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第2のコンテンツを信号として出力する通信処理過程との処理をコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0014】また、本発明のマルチメディア再生用コンピュータプログラムは、さらに、通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返す再生装置識別情報応答過程の処理をコンピュータに実行させることを特徴とするものである。

【0015】

【発明の実施の形態】<第1の実施形態>以下、図面を参照しこの発明の一実施形態について説明する。図1は、同実施形態による再生装置の構成を示すブロック図である。図1に示すように、再生装置1は、記録媒体読取装置10と、制御部11と、再生処理部12と、通信処理部13と、音声出力部14と、映像出力部15とを備えている。また、再生装置1は、通信ネットワーク2

BNSDOCID: <JP2003141850A_J_>

を介してサーバ3に接続されている。また、サーバ3側には配信コンテンツデータベース4が設けられており、サーバ3からこの配信コンテンツデータベース4に記録されたコンテンツデータを読み出すことができるようになっている。なお、通信ネットワーク2としては、例えばインターネットやイントラネットなどを利用する。

【0016】再生装置1内の各部の機能は次のとおりである。記録媒体読取装置10は、コンパクトディスクにCD-DAのフォーマットで記録されたデジタルオーディオ情報（第1のコンテンツ）を読み取るとともに、コンパクトディスクに記録された識別情報を読み取ることができる。なお、後述するようにコンパクトディスク上にこのコンパクトディスクを識別するID番号（識別記号情報）が記録されている場合には、記録媒体読取装置10は、このID番号も読み取ることができる。制御部11は、記録媒体読取装置10がコンパクトディスクから読み取った情報を基に記録媒体識別情報を作成し、これを通信処理部13に渡す。また、制御部11は、再生処理部12による再生処理を制御する。再生処理部12は、上記制御部11による制御下で、記録媒体読取装置10によって読み取られたオーディオ情報を用いて音を再生する処理を行う。具体的には、再生処理部12は、符号化されたオーディオ情報を復号化したり、デジタル形式のオーディオ情報をアナログオーディオ信号に変換して出力したりする。音声出力部14は、再生処理部12によって出力されたアナログオーディオ信号を増幅し、外部のスピーカ等に向けて出力する。

【0017】通信処理部13は、制御部11から受け取った識別情報を基に生成した媒体識別情報31を通信ネットワーク2経由でサーバ3に送信する。そして、当該媒体識別情報に対応した配信コンテンツ32（第2のコンテンツ）が、サーバ3から通信処理部13に対して、ファイル転送あるいはストリーミングデータの形で送信される。本実施形態においては、配信コンテンツ32は映像コンテンツであり、通信処理部13は、サーバ3から受信した映像コンテンツのデータを映像出力部15に渡す。映像出力部15は、上記映像コンテンツのデータを復号化し、外部のディスプレイ装置等に向けて出力する。

【0018】次に、上記の再生装置（1）とサーバ（3）との連携による動作の手順について説明する。図2は、再生装置とサーバの動作手順を示すラダー図である。まず、ステップA1において、再生装置（1）の記録媒体読取装置（10）はコンパクトディスクなどの記録媒体がセットされたことを検知する。次に、ステップA2において、再生装置（1）の記録媒体読取装置（10）は上記記録媒体の識別情報を読み取り、この識別情報が制御部（11）を介して通信処理部（13）に渡される。次に、ステップA3において、再生装置（1）の通信処理部（13）からサーバ（3）側に媒体識別情報（31）が送信される。

【0019】そして、再生装置（1）側では、ステップA4において、再生処理部（12）は記録媒体から読み取られたコンテンツの再生を開始する。上記ステップA4と並行してサーバ（3）側では、ステップA5において、受信した媒体識別情報をキーとして、配信コンテンツデータベース（4）の検索が行われ、当該媒体識別情報に対応した配信コンテンツ（32）が配信コンテンツデータベース（4）から読み出される。次に、ステップA6において、上記配信コンテンツ（32）がサーバ（3）から再生装置（1）に送信される。そして、ステップA7において、再生装置（1）の映像出力部（15）が受信した配信コンテンツ（32）の映像の表示を開始する。

【0020】以上のようにして、再生装置（1）においては、記録媒体から読み取られたコンテンツ（音楽など）と、通信ネットワーク（2）を介して配信されたコンテンツ（映像など）とを同時に再生することができる。

【0021】次に、上述した媒体識別情報の詳細について説明する。図3は、記録媒体上での媒体識別情報の記録に関して2種類の方式を示す概略図である。図3（a）および（b）がそれぞれ各方式による記録方法を示している。ここで、媒体識別情報とは、記録媒体の種類を識別する方法であり、例えば音楽用コンパクトディスクの場合にはそのタイトル（アルバムCDの場合にはアルバムタイトル、シングルCDの場合には当該CDに収録された代表曲のタイトル）ごとの識別が可能となる情報である。

【0022】図3（a）に示す方式では、コンパクトディスク上の管理情報領域の一部に記録媒体の種別を表わすID（識別）番号（識別記号情報）を記録しておき、これを読み取ることによって記録媒体の識別を可能としている。ID番号としては、例えば6桁～20桁程度の数値情報を用いる。図3（b）に示す方式では、コンパクトディスク上の各トラックの先頭の所定ビット数分あるいは各トラックの先頭所定秒数分のオーディオ情報によって記録媒体を識別することとしている。つまり、この方式では、記録媒体識別情報は、オーディオ情報の少なくとも一部である。

【0023】なお、上記説明では、記録媒体単位で識別可能な識別情報を用いることとしているが、同様の方法でさらに細かい単位で各トラックごとの識別を行い、各トラックに対応した配信コンテンツをサーバから受信するようにしても良い。

【0024】上述したように、本実施形態では、記録媒体上の各トラックにはオーディオ情報のみを記録し、映像などの非オーディオ情報はサーバから受信するようにしている。このため、オーディオ情報のみが記録されたCD等を用いて、そのCD等に対応した映像などを表示

INSDOCID: <JP2003141850A_J_>

させることができるようになる。また、エンハンストCDのようにトラック1に非オーディオ情報を記録しておく必要がないため、再生装置が非オーディオ情報をオーディオ情報と認識して再生してしまうという不具合は起こらない。また、配信コンテンツをサーバから配信するようにしているため、記録媒体上に同様のコンテンツを記録する場合と比較して、記録媒体上のデータ量を節約することができる。また、図3（a）および（b）に示した記録方式では、CD-DAフォーマットに則ってオーディオ情報のみが各トラックに記録されているため、従来の再生装置との互換性も保たれる。

【0025】次に、配信コンテンツデータベースについて説明する。図4は、配信コンテンツデータベースに記録されたデータの構造を示す概略図である。図示するように、配信コンテンツデータベースはリレーショナル構造を有しており、媒体識別情報と配信コンテンツのデータ項目を含んだテーブルとして表現されている。つまり、配信コンテンツデータベースは、前記記録媒体識別情報と前記第2のコンテンツとの関係を保持している。

【0026】なお、配信コンテンツデータベース上の配信コンテンツの情報を更新することにより、ある媒体識別情報に対応する配信コンテンツを差し替えることもできる。これにより、配信するコンテンツ内容にフレキシビリティを持たせることができる。

【0027】例えば、あるアーティストのアルバムCDの発売当初には当該アルバムCDに関連したプロモーションビデオ映像を配信コンテンツとして提供し、そのアーティストの次作のアルバムCDの発売時期には当該次作のアルバムCDの宣伝映像を配信コンテンツとして提供することができる。また、あるアーティストのアルバムCDに関連して、当該アーティストが出演している一般商品の宣伝映像を配信することもできる。これによって、音楽CDの購入者個別の住所や氏名や電子メールアドレスなどといった情報をサーバ側で管理することなく、特定の購買層に的を絞った宣伝情報を配信することが可能となり、マーケティングツールとして極めて有効な手段となる。

【0028】なお、上述した再生装置（1）は、コンテンツ再生専用のオーディオビジュアル機器として実現しても良いし、パーソナルコンピュータなど汎用のコンピュータシステムを用いて実現しても良い。コンピュータを用いて再生装置を実現する場合には、上述した制御処理や再生処理や通信処理などの各処理の過程はプログラムの形式でコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記憶されており、このプログラムをコンピュータが読み出して実行することによって各処理が行われる。ここでコンピュータ読み取り可能な記録媒体とは、磁気ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、DVD-ROM、半導体メモリ等をいう。また、このコンピュータプログラムを通信回線によってコンピュータに配信し、この配信を受けたコンピュータが当該プログラムを実行するようにしても良い。

【0029】<第2の実施形態>次に、この発明の第2の実施形態について説明する。本実施形態においては、サーバ（3）側に配信履歴データベースを備え、個別の配信履歴情報を管理できるようにしている。図5は、本実施形態による配信履歴データベースのデータ構造を示す概略図である。図示するように、配信履歴データベースはリレーショナル構造を有しており、再生装置識別情報と媒体識別情報と配信日時のデータ項目を含んだテーブルとして表現されている。再生装置識別情報は、再生装置個体を識別する情報であり、この再生装置識別情報は後述の方法によってサーバが取得する。また、配信日時は、ある再生装置に対してある媒体識別情報に基づいてコンテンツが配信された日時を表わす情報である。

【0030】次に、図6および図7を参照しながら、配信履歴データベースに履歴情報を書き込むための手順について説明する。なお本実施形態においては、再生装置内に記憶手段を有しており、サーバ側からの要求に応じて、再生装置内の通信処理部がこの記憶手段に情報を書き込んだり同記憶手段から情報を読み出したりすることができるようになっている。また、この情報を書いたり読んだりする際には、当該情報の種別を表わすキーワードが指定される。このような記憶手段としては、パーソナルコンピュータ用のウェブブラウザに備えられているクッキーファイルや、これと同様の記憶手段を用いるようにする。

【0031】図6は、再生装置のファイル（記憶手段）内に再生装置識別情報が未設定の場合における再生装置とサーバの動作手順を示すラダー図である。図6のステップB1からステップB4までの処理は、図2に示したステップA1からステップA4までの処理と同様である。

【0032】次に、ステップB5において、サーバは、予め定められたキーワードにより再生装置識別情報を参照する要求を行う。これに応じて、ステップB6において、再生装置識別情報参照要求のデータがサーバから再生装置に送信される。これを受信した再生装置の通信処理部は、ステップB7において、ファイルを検索し、上記所定のキーワードに対応した再生装置識別情報を得ようとするが、未設定であるために、ステップB8において当該識別情報が未設定である旨を表わす再生装置識別情報参照応答のデータをサーバ側に返す。

【0033】これを受けて、サーバは、ステップB9において再生装置識別情報を生成するとともに、ステップB10において再生装置識別情報設定要求のデータを再生装置側に送信する。この要求に応じて、再生装置は、ステップB11において受信した再生装置識別情報をファイルに設定し、ステップB12において再生装置識別情報設定応答のデータをサーバ側に返す。そして、サー

BNSDOCID: <JP2003141850A__J_>

バは、ステップＢ１３において、ステップＢ９で生成した再生装置識別情報と、ステップＢ３で送られた媒体識別情報と、コンテンツ配信を行う日時の情報とを含む履歴情報を配信履歴データベースに書き込む。その後、ステップＢ１４からステップＢ１６までのコンテンツ配信およびその表示の処理は、図２に示したステップＡ５からステップＡ７までの処理と同様である。

【００３４】図７は、再生装置のファイル（記憶手段）内に再生装置識別情報が既に設定されている場合における再生装置とサーバの動作手順を示すラダー図である。図７のステップＣ１からステップＣ６までの処理は、図６に示したステップＢ１からステップＢ６までの処理と同様である。

【００３５】図７に示す場合においては、再生装置のファイルに既に再生装置識別情報が設定されている。そして、再生装置の通信処理部は、ステップＣ７において当該ファイルから再生装置識別情報を読み出し、ステップＣ８において当該読み出された再生装置識別情報を含んだ再生装置識別情報参照応答のデータをサーバに対して送信する。

【００３６】これを受信したサーバは、ステップＣ９において、ステップＣ９で送られた再生装置識別情報と、ステップＣ３で送られた媒体識別情報と、コンテンツ配信を行う日時の情報とを含む履歴情報を配信履歴データベースに書き込む。その後、ステップＣ１０からステップＣ１２までのコンテンツ配信およびその表示の処理は、図６に示したステップＢ１４からステップＢ１６までの処理と同様である。

【００３７】以上、図６および図７を参照しながら説明した手順を実行することにより、履歴情報が配信履歴データベースに記録されるため、サーバ側では、いつ、どの再生装置に対して、どの記録媒体に基づくコンテンツの配信を行ったかを把握することができる。このような履歴情報を利用することによって、サーバ側で、例えばどの再生装置においてどのＣＤがどのような頻度で再生されているかを分析することが可能になる。また、例えばあるＣＤを所定回数以上再生した利用者に対して、特別な情報を提供したり、コンサートチケットをプレゼントしたり、景品の当たる抽せんに参加する権利を与えるなど、音楽等のプロモーションの目的で上記履歴情報を活用することもできる。

【００３８】以上、図面を参照してこの発明の実施形態を詳述してきたが、具体的な構成はこれらの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

【００３９】例えば、上記実施形態では、再生装置によって読み取る記録媒体として音楽ＣＤを用いることとしたが、これ以外にも、ＩＤ番号や記録されているコンテンツ情報そのものによってタイトルを識別することのできる記録媒体を対象とする再生装置に本発明を適用しても良い。例えば、そのような記録媒体としては、ＤＶＤ（Digital Versatile Disc）や、ビデオＣＤや、フォトＣＤなどが含まれる。また、上記実施形態では、サーバから再生装置に対して映像コンテンツを配信することとしたが、映像情報以外にも、オーディオ情報や静止画情報やテキスト情報など、様々なタイプの情報を配信することが可能である。

【００４０】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、再生処理部が記録媒体読取装置によって読み取られたコンテンツを再生して信号として出力するとともに、制御部は記録媒体読取装置によって読み取られた情報から記録媒体を識別するための記録媒体識別情報を作成し、通信処理部が前記制御部から受け取った前記記録媒体識別情報を通信ネットワークを介して送信するとともに、当該記録媒体識別情報に対応した第２のコンテンツを通信ネットワークを介して受信し、該第２のコンテンツを信号として出力するため、記録媒体に記録された第１のコンテンツと、当該記録媒体自体には記録されてないが前記第１のコンテンツに対応した第２のコンテンツとを同時に再生することができる。

【００４１】また、上記の第１のコンテンツが音楽用コンパクトディスクに記録されたオーディオ情報であり、第２のコンテンツが非オーディオ情報である場合、第２のコンテンツの再生に対応していない再生装置であっても、第２のコンテンツをオーディオ情報と認識して再生してしまうことがなく、異常音を出力してしまうという不具合が起こらない。

【００４２】また、通信処理部は通信ネットワークを介して第２のコンテンツを受信するため、第１のコンテンツを記録した既存の記録媒体に関しても、第２のコンテンツを同時に再生することができる。また、同様の理由により、本発明を適用していない従来型の再生装置においても第１のコンテンツを記録した記録媒体を問題なく再生することができ互換性が保たれる。

【００４３】また、この発明によれば、記録媒体識別情報と第２のコンテンツとの関係を保持する配信コンテンツデータベースを備え、サーバが、通信処理部から通信ネットワークを介して前記記録媒体識別情報を受信し、前記配信コンテンツデータベースを参照することによって当該記録媒体識別情報に対応した前記第２のコンテンツを読み取り、当該第２のコンテンツを通信ネットワークを介して前記通信処理部に対して送信するため、上記配信コンテンツデータベースの内容を更新することにより、第２のコンテンツを差し替えることが可能となる。

【００４４】また、この発明によれば、前記記録媒体識別情報は、前記記録媒体に記録された識別記号情報であるため、わずかな情報量で記録媒体を識別することができる。

【００４５】また、この発明によれば、記録媒体識別情

報は、コンパクトディスクに記録されたオーディオ情報の少なくとも一部であるため、既存のコンパクトディスクを用いた場合にも、このコンパクトディスクに対応した第２のコンテンツを配信して再生することが可能である。

【００４６】また、この発明によれば、通信処理部は、通信ネットワークを介して再生装置識別情報参照要求を受信した場合には、通信ネットワークを介して当該再生装置に設定された再生装置識別情報を要求元に返すため、通信ネットワークを介して、どの再生装置に対してどの記録媒体識別情報に基づくコンテンツを配信したかを把握することができ、この配信履歴情報をマーケティングやプロモーションなどに活用することも可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図１】　この発明の一実施形態による再生装置の構成を示すブロック図である。

【図２】　同実施形態における再生装置とサーバの動作手順を示すラダー図である。

【図３】　同実施形態による記録媒体上での媒体識別情報に関する方式を示す概略図である。

【図４】　同実施形態による配信コンテンツデータベースのデータ構造を示す概略図である。

【図５】　同実施形態による配信履歴データベースのデータ構造を示す概略図である

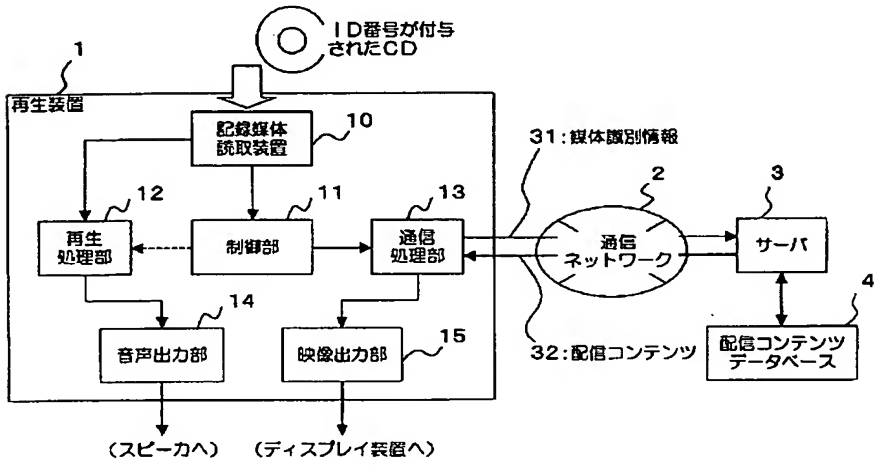
【図６】　この発明の第２の実施形態において配信履歴情報を記録するためのサーバおよび再生装置の動作手順を示すラダー図である（再生装置識別情報が未設定の場合）。

【図７】　この発明の第２の実施形態において配信履歴情報を記録するためのサーバおよび再生装置の動作手順を示すラダー図である（再生装置識別情報が設定済の場合）。

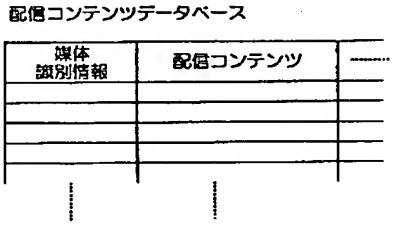
【符号の説明】

１　再生装置
２　通信ネットワーク
３　サーバ
４　配信コンテンツデータベース
１０　記録媒体読取装置
１１　制御部
１２　再生処理部
１３　通信処理部
１４　音声出力部
１５　映像出力部
３１　媒体識別情報
３２　配信コンテンツ

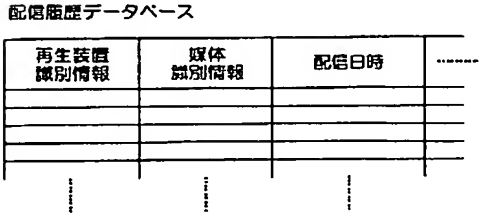
【図１】



【図４】

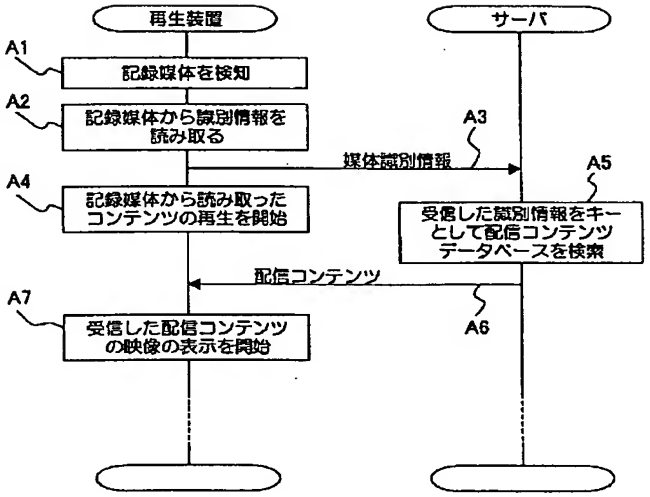


【図５】

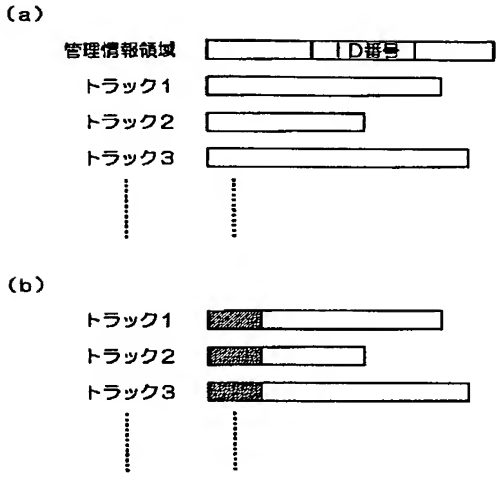


BNSDOCID: <JP2003141850A_J_>

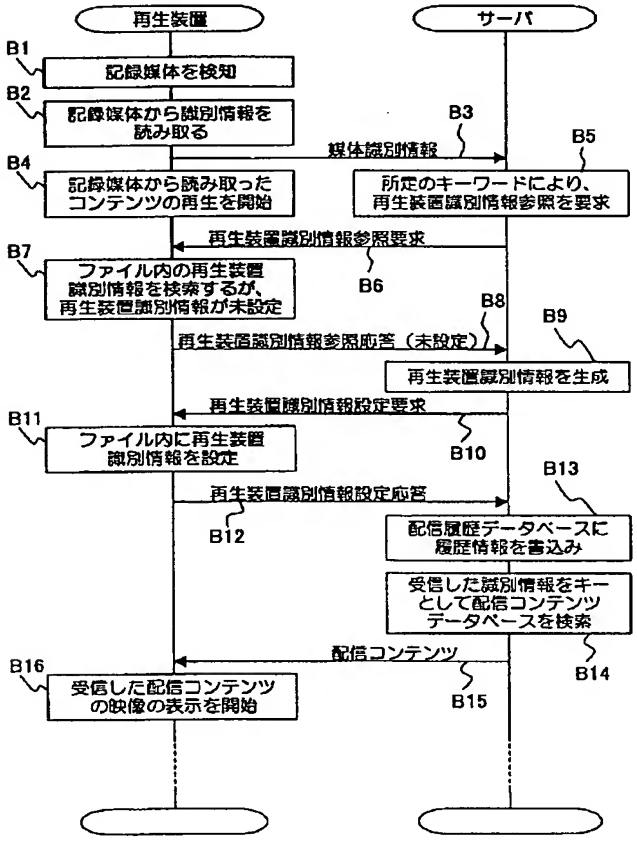
【図2】



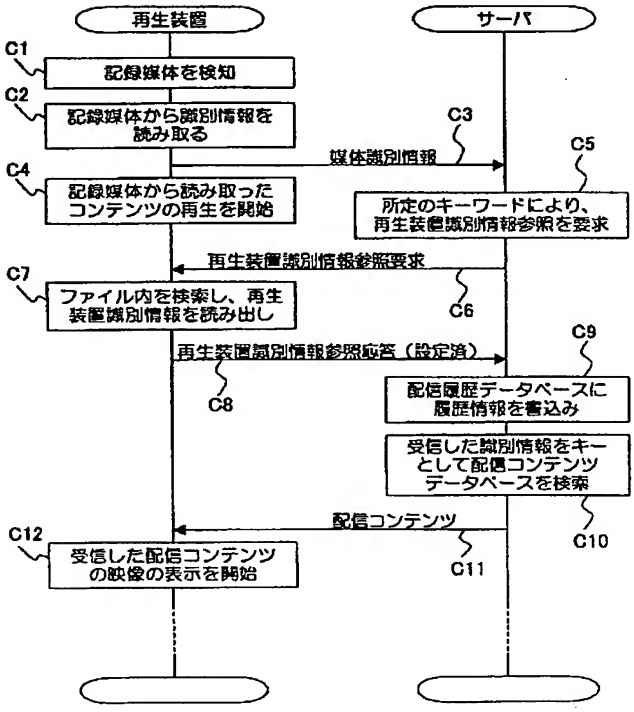
【図3】



【図6】



【図7】



NSDOCID: <JP2003141850A__J_>

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B085 BG03 BG07 CA02 CA04
5C053 FA23 GB11 JA01 JA21 LA06
LA11 LA14
5D044 AB05 BC03 CC04 DE17 DE49
FG18 HL06
5D110 AA14 BB02 DA08 DB10 DE04
FA02

BNSDOCID: <JP2003141850A__J_>